

视频推荐的处理方法、装置和电子设备

相关申请的交叉引用

本申请是以申请号为 202111370575.9，申请日为 2021 年 11 月 18 日的中国申请为基础，并主张其优先权，该中国申请的公开内容在此作为整体引入本申请中。

5

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及一种视频推荐的处理方法、装置和电子设备。

10 背景技术

越来越多的用户通过录制视频的方式记录和分享生活，视频成为用户获取信息的重要途径。在视频应用程序中，用户可以将视频推荐给其他用户，其他用户可以在与该用户的私信箱中看到该用户推荐的视频，目前的视频推荐单一。

15 发明内容

本公开实施例提供一种视频推荐的处理方法、装置和电子设备。

第一方面，本公开实施例提供一种视频推荐的处理方法，包括：接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对所述视频的推荐评论信息；在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息；响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件；响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种；向所述第一用户关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括所述第二视频信息。

25 第二方面，本公开实施例提供一种视频推荐的处理装置，包括：

收发模块，用于接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对所述视频的推荐评论信息。

显示模块，用于在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息，以及响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件。

处理模块，用于响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述

5 所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种。

所述收发模块，还用于向所述第一用户关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括

5 所述第二视频信息。

第三方面，本公开实施例提供一种电子设备，包括：处理器和存储器；所述存储器存储计算机执行指令；所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如上第一方面所述的视频推荐的处理方法。

第四方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中

10 存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面所述的视频推荐的处理方法。

第五方面，本公开实施例提供一种计算机程序产品，包括计算机指令，该计算机指令被处理器执行时，实现如上第一方面所述的视频推荐的处理方法。

本实施例提供的视频推荐的处理方法、装置和电子设备，该方法包括：至少一个第二

15 用户可以向第一用户推荐视频，在推荐视频时，第二用户可以添加自己对视频的推荐评论，第一用户在第一客户端的播放界面上看到至少一个第二用户对该视频的评论，且还可以将对第二用户的评论进行评论、点赞等操作，还可以将该视频推荐给第三用户。

附图说明

20 为了更清楚地说明本公开实施例或相关技术中的技术方案，下面将对实施例或相关技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- 图 1 为客户端已有的一种界面示意图；
- 25 图 2 为本公开实施例提供的视频推荐的处理方法适用的一种场景示意图；
- 图 3 为本公开实施例提供的视频推荐的处理方法的一种流程示意图；
- 图 4 为本公开实施例适用的客户端的一种界面示意图；
- 图 5 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
- 图 6 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
- 30 图 7 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
- 图 8 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；

- 图 9 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
图 10 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
图 11 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
图 12 为本公开实施例适用的客户端的另一种界面示意图；
5 图 13 为本公开实施例提供的视频推荐的处理装置的结构框图；
图 14 为本公开实施例提供的终端的结构示意图。

具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

图 1 为客户端已有的一种界面示意图。图 1 中以短视频应用程序为例，图 1 的 a 所示的为客户端播放一短视频的界面，短视频的界面上包括：短视频分享控件 11，用户 A1 可以通过点击短视频分享控件 11，向用户 B 分享短视频。示例性的，参照图 1 中的 b，用户在点击短视频分享控件 11 后，客户端可以显示分享界面，分享界面上可以包括：至少一个用户的标识。图 1 中以至少一个用户为用户 B 为例进行说明，用户 A1 可以在分享界面上选择用户 B 的标识，以向用户 B 分享短视频。用户的标识可以为用户的头像、名称等，本公开实施例对此不作限制。应理解，本公开实施例中的附图中均未示出客户端播放的视频的画面。

相应的，用户 B 可以在自己客户端的短视频应用程序的私信箱里收到用户 A1 分享的短视频。图 1 中的 c 所示为用户 B 的客户端的界面，该界面为用户 B 与用户 A1 的私信界面。该私信界面上可以包括：用户 A1 分享给用户 B 的短视频，用户 B 点击该短视频可以观看该短视频。

25 目前用户采用私信箱分享短视频的方式为一对一的，如只有用户 B 与用户 A1 分享、交流对短视频的感受或评论，分享方式单一，若多个用户均想分享（或者推荐）该短视频，则相关技术中多个用户不能一起交流，影响用户体验。应理解，图 1 以短视频为例进行说明，本公开实施例中的视频推荐的处理方法还可以应用在其他类型的视频分享（或者推荐）的场景中，下述实施例中以“视频推荐”，且视频为短视频为例进行说明。

30 基于相关技术中的问题，本公开实施例中提供了一种视频推荐的处理方法，至少一个第二用户可以向第一用户推荐视频，在推荐视频时，第二用户可以添加自己对视频的推荐

评论，第一用户在刷到该短视频时，可以在视频的播放界面上看到至少一个第二用户对该视频的评论，且还可以将对第二用户的评论进行评论、点赞等操作，还可以将该视频推荐给第三用户，达到多人对该视频同时交流、评论的目的，提高用户推荐视频的体验。

在一种实施例中，本公开实施例中的客户端可以设置在终端中，下述实施例中用户对客户端的操作也可以广义地理解为：用户对终端的操作。因为终端承载客户端，因此附图中以终端（如手机）表征客户端。

在一种实施例中，终端可以是无线终端也可以是有线终端。无线终端可以是指安装有对应软件（或客户端）的具有无线连接功能的手持式设备、或连接到无线调制解调器的其他处理设备。无线终端可以经无线接入网（Radio Access Network，简称 RAN）与一个或多个核心网设备进行通信，无线终端可以是移动终端，如移动电话（或称为“蜂窝”电话）和具有移动终端的计算机，例如，可以是便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的或者车载的移动装置，它们与无线接入网交换语言和/或数据。再例如，无线终端还可以是个人通信业务（Personal Communication Service，简称 PCS）电话、无绳电话、会话发起协议（Session Initiation Protocol，简称 SIP）话机、无线本地环路（Wireless Local Loop，简称 WLL）站、个人数字助理（Personal Digital Assistant，简称 PDA）等设备。无线终端也可以称为系统、订户单元（Subscriber Unit）、订户站（Subscriber Station）、移动站（Mobile Station）、移动台（Mobile）、远程站（Remote Station）、远程终端（Remote Terminal）、接入终端（Access Terminal）、用户终端（User Terminal）、用户代理（User Agent）、用户设备（User Device or User Equipment），在此不作限定。可选的，上述终端还可以是智能手表、平板电脑，以及可穿戴设备等，本公开实施例中对终端不做限制，下述实施例以及附图中以终端为手机为例进行说明。

在介绍本公开实施例提供的视频推荐的处理方法之前，先结合下述场景对用户短视频应用程序中观看短视频的过程进行说明：

参照图 2，该场景中可以包括：第一客户端、服务端、以及至少一个第二客户端，图 2 中以第二客户端为一个进行示例说明。服务端可以为短视频应用程序的服务器。图 2 中以用户第一客户端上看到第二客户端上传的视频为例进行说明。

示例性的，第二客户端所属的第二用户可以在第二客户端的短视频应用程序中上传短视频 1（即第二客户端可以向服务端发送该短视频 1），服务端接收到短视频 1 后，可以将该短视频 1 放置在第一客户端（或者其他客户端）的短视频资源池中。第一客户端的短视频资源池中包括：多个待向第一客户端推送的短视频。

应理解，本公开实施例对服务端按照怎样的顺序向第一客户端推送短视频资源池中的短视频的方式不做限制，本公开实施例关注服务端能够向第一客户端推送短视频 1，如此，第一客户端接收到短视频 1 后，可以播放该短视频 1。应注意，服务端在向第一客户端发送短视频 1 时，可以是向第一客户端发送单独的短视频 1，或者服务端可以向第一客户端发送短视频流，该短视频流中包括多个短视频，短视频 1 包含于该短视频流中。

同理的，在本公开实施例中，当第二用户向第一用户推荐视频时，也是由第二客户端通过服务端向第一客户端发送视频的。参照图 1，相关技术中，服务端接收到来自第一客户端推荐视频的请求，可以直接向第一客户端发送该视频，第一客户端接收到第二客户端推荐的视频后，可以在“第二用户和第一用户”的私信界面上显示第二用户推荐的视频。与图 1 中的相关技术不同的是，本公开实施例中，当第二用户向第一用户推荐视频时，服务端可以将该视频存储在第一客户端的短视频资源池中，进而向第一客户端推送该视频。第一用户在视频应用程序中观看短视频时，可以刷到（即看到）第二用户推荐的视频，具体可以参照下述实施例中的描述。

下面结合具体的实施例对本公开实施例提供的视频推荐的处理方法进行说明。下面这几个实施例可以相互结合，对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例不再赘述。图 3 为本公开实施例提供的视频推荐的处理方法的流程示意图。图 3 中以第一客户端、第二客户端，以及服务端交互的角度对本公开实施例提供的视频推荐的处理方法进行说明。

参照图 3，本公开实施例提供的视频推荐的处理方法可以包括：

S301，第二客户端播放视频。

S302，响应于第二用户对视频的播放界面上的视频分享控件的操作，第二客户端显示分享界面。

第二客户端归属于第二用户，操作第二客户端的用户可以为第二用户或其他用户，本公开实施例以操作第二客户端的用户为第二用户为例进行说明。在一种实施例中，视频的播放界面可以简称为视频界面。

第二客户端播放视频时，视频界面上包括：视频分享控件。用户操作该视频分享控件，可以触发第二客户端显示分享界面。分享界面上可以包括：至少一个用户的标识，该至少一个用户可以是第二用户的好友，或者第二用户关注的用户（如图 1 中的 b 所示）。用户的标识可以包括但不限于：用户的头像、名称等。应理解，本公开实施例中用户对客户端的界面上显示的控件的操作可以包括但不限于为：点击、双击、滑动等，本公开实施例对此不作限制。

与相关技术中的分享界面（如图 1 中的 b）不同的是，本公开实施例中的分享界面上还可以包括：推荐（recommend）控件。第二用户操作推荐控件，可以向其他用户推荐该视频。示例性的，图 4 中的 a 所示的为视频界面，如视频界面为第二客户端播放短视频 1 的界面，短视频 1 的界面上包括：视频分享控件 11。用户操作视频分享控件 11，第二客户端
5 可以显示分享界面。如图 4 中的 b 所示，分享界面中可以包括：至少一个用户的标识（如用户 A 的标识、用户 B 的标识），以及推荐控件 12，图 4 中的 b 以用户的头像为圆形表征。

S303，响应于第二用户对分享界面上的推荐控件的操作，第二客户端向第一客户端推荐视频。

10 在一种实施例中，第二客户端向第一客户端推荐的视频中可以包括：第二用户信息。第二用户信息可以包括：第二用户的标识。第二用户的标识可以包括但不限于为：第二用户的名称、头像等。

在一种实施例中，第二客户端向第一客户端推荐视频具体可以为：第二客户端向服务端发送推荐指示。推荐指示用于指示服务端向第二用户设置的待分享用户发送第二用户推
15 荐的视频，本公开实施例中，服务端存储有第二用户设置的待分享用户的标识，因此，服务端响应于接收到来自第二用户的推荐指示，可以查询第二用户设置的待分享用户。第二用户设置待分享用户的过程可以参照下述实施例中“第一用户设置待分享用户”的相关描述，在此不做赘述。

本公开实施例中将第二用户设置的待分享用户称为第一用户，第一用户对应的客户端
20 可以称为第一客户端，使用第一客户端的用户还可以为其他用户，本公开实施例中以第一用户为例进行说明。应理解，第一用户与第二用户相关联，如第一用户和第二用户互相关注，或者第二用户关注第一用户，或者第一用户关注第二用户。

下述以第二用户向第一用户推荐短视频 1（即第二客户端通过服务端向第一客户端推送视频）的过程为例进行说明：

25 示例性的，第二客户端的界面上播放的为短视频 1，第二用户操作分享界面上的推荐控件，可以触发第二客户端向服务端发送推荐指示。该推荐指示用于指示服务端向第一用户的第一客户端发送短视频 1。

如图 4 中的 b 所示，若第二用户未推荐过短视频 1，则推荐控件 12 的推荐状态为非推荐状态，图 4 中的 b 中以空心（白色）的五角星表征非推荐状态。若第二用户已推荐过短
30 视频 1，则推荐控件 12 的推荐状态为推荐状态，示例性的，附图中可以以实心（黑色）的五角星表征推荐状态。

当第二用户未推荐过短视频 1 时，若第二用户操作分享界面上的推荐控件 12，第二客户端可以向服务端发送推荐指示。相应的，第二客户端可以显示推荐成功的界面。如图 4 中的 c 所示，推荐成功的界面上可以包括“对勾”13，以表征第二用户成功向第一用户推荐视频 1。

5 在一种实施例中，推荐成功的界面上还可以包括：评论发表区 14。评论发表区 14 用于提示第二用户对自己已推荐的视频发表（追加）评论。示例性的，如图 4 中的 d 所示，第二用户可以在评论发表区 14 中输入“太棒了，推荐给你看看”的文字信息。在该种实施例中，第二客户端还可以将第二用户对该视频的推荐评论信息发送给服务端。应理解，在评论发表区 14，第二用户不仅可以输入文字，也可以插入音频、视频、图像，以及表情包等。

10 应理解，推荐成功的界面上还可以包括：用于提示用户在评论发表区 14 输入推荐评论的信息。如当第二用户为首次推荐视频时，用于提示用户在评论发表区 14 输入推荐评论的信息可以为“当你推荐视频时，你的朋友们会看见”，当第二用户为非首次推荐视频时，用于提示用户在评论发表区 14 输入推荐评论的信息可以为“推荐视频时让你的朋友们看到你的评论”。用于提示用户在评论发表区 14 输入评论的推荐信息为示例说明，这里分为首次
15 和非首次进行说明的目的在于：用户首次推荐视频时，尽可能详细地为用户说明推荐以及评论，当用户非首次推荐视频时，用户已经清楚如何推荐以及评论，则可以以简短的信息提示用户，以使得界面简洁。

在一种实施例中，可以将评论发表区 14 设置在分享界面上，第二用户可以在操作推荐控件 12 后，在评论发表区 14 中输入对视频的推荐评论，进而第二客户端可以将第二用户
20 对该视频的推荐评论信息携带在推荐指示中发送给服务端。

应理解，第二用户推荐短视频 1 后，分享界面上的推荐控件 12 的状态可以由非推荐状态变成推荐状态，如推荐控件 12 由空心的五角星变为实心的五角星。

值得注意的是，当第二用户已推荐过短视频 1 时，参照图 5，图 4 中的 b 可以替换为图 5 中的 a，即推荐控件 12 为推荐状态，如推荐控件 12 为实心的五角星。在该种场景下，
25 因为第二用户已推荐过短视频 1，则当第二用户操作分享界面上的推荐控件 12 时，可以触发客户端显示取消推荐的界面。如图 5 中的 b 所示，取消推荐的界面上可以包括用于提示用户是否取消对短视频 1 的推荐的信息，如“是否取消推荐”的文字信息，以及确认控件 51 和取消控件 52。当第二用户需求取消推荐短视频 1 时，可以操作确认控件 51，触发第二客户端取消推荐短视频 1，相应的，分享界面上的推荐控件 12 的状态可以由推荐状态变成非
30 推荐状态，如推荐控件 12 由实心的五角星变为空心的五角星。

相应的，服务端响应于推荐指示，可以向第一客户端发送第一视频信息。相应的，第

一客户端可以接收第一视频信息。

服务端接收到来自第二客户端的推荐指示后，可以将第二用户推荐的视频（如短视频 1）放置在第一客户端的短视频资源池中，以向第一客户端推送短视频 1。其中，服务端向第一客户端推送第二用户推荐的视频时，可以向第一客户端发送第一视频信息，第一视频信息中包括：推荐视频（如短视频 1）的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对视频的推荐评论信息。在一种实施例中，第一视频信息中还可以包括视频数据，如短视频 1 的数据。第二用户对视频的推荐评论信息可以称为第二用户的推荐评论信息。

第二用户的推荐评论信息如“太棒了，推荐给你看看”的文字信息。至于为什么第一视频信息包括至少一个第二用户，而非只有一个第二用户，是因为：服务端将短视频 1 放置在第一客户端的短视频资源池中后，可以不立即向第一客户端推送该短视频 1，在这个过程中，服务端还可以接收到其他第二用户向其设置的待分享用户（与上述第二用户设置的待分享用户有重叠，本公开实施例中以第一用户均属于两个第二用户设置的待分享用户为例进行说明）该短视频 1 的推荐指示。因此服务端在向第一客户端推送短视频 1 时，第一视频信息中可以包括短视频 1，该短视频 1 可以为由至少一个第二用户推荐的，且第一视频信息中还可以包括每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息。

S304，第一客户端在视频的播放界面上显示至少部分第一视频信息。

第一客户端接收到第一视频信息，可以解析第一视频信息，得到至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对视频的推荐评论信息，本公开实施例对解析过程和方式不做限制。第一客户端可以播放视频，与相关技术中客户端播放视频（如图 1 中的 a）不同的是，第一客户端还可以在视频的播放界面上显示至少部分第一视频信息。如上图 1 中的 a 中，视频界面上并未包含其他用户对短视频 1 的推荐评论信息。

示例性的，如在第一客户端的短视频资源池中，服务端将短视频 1 排列在短视频 2 之后，在服务端向第一客户端推送短视频 1 之前，服务端还接收到来自另一个第二用户的推荐指示（即服务端接收到两个第二用户对该视频的推荐指示）。如第一用户为用户 A，第二用户包括用户 B 和用户 C，则当用户 B 将短视频 1 推荐给用户 A 后，服务端将短视频 1 排列在短视频 2 之后，在服务端向第一客户端推送短视频 1 之前，服务端还接收到来自用户 C 向用户 A 的推荐指示，即服务端接收到用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐指示，且用户 B 和用户 C 的待分享用户中均包括第一用户，因此第一客户端的第一视频信息中可以包括：用户 B 的信息、用户 C 的信息，以及用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息。用户 B 的信息可以包括用户 B 的头像、名称等，用户 C 的信息可以包括用户 C 的头像、名称等。

服务端可以向第一客户端推送短视频 2，即向第一客户端发送短视频 2，相应的，第一客户端响应于接收到短视频 2 可以播放短视频 2，如图 6 中的 a 所示，因为不存在第二用户向第一用户推荐该短视频 2，因此第一客户端播放的界面未显示第二用户的评论。当服务端向第一客户端推送短视频 1 时，可以向第一客户端发送第一视频信息。相应的，当第一用户上滑短视频 2 的界面，第一客户端可以播放短视频 1。如图 6 中的 b 所示，短视频 1 的界面上可以包括：用户 B 的信息、用户 C 的信息，以及用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息。如用户 B 对短视频 1 的推荐评论信息为“太棒了，推荐给你看看”，用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息为“太厉害了”，应理解，图 6 中的 b 以用户的信息为用户的名称为例进行说明。

10 应理解，图 6 中以第一客户端在视频的播放界面上显示第一视频信息为例进行说明。

当推荐短视频 1 的第二用户的数量比较多时，第二用户对短视频 1 的推荐评论信息会遮盖第一客户端上播放的短视频 1 的画面，影响第一用户的观看体验，因此本公开实施例中，第一客户端可以滚动显示每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息。示例性的，如上图 6 中的 b 可以替换为图 7。

15 参照图 7 中的 a，第一客户端可以在视频界面上显示推荐区域 71，且在推荐区域 71 中，滚动显示用户 B 和用户 C 的头像（或名称），以及用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息。如图 7 中的 a 所示，推荐区域 71 中显示的为用户 B 对短视频 1 的推荐评论信息为“太棒了，推荐给你看看”。如图 7 中的 b 所示，推荐区域 71 中可以滚动显示用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息为“太厉害了”。

20 在一种实施例中，关于第一客户端滚动显示每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息，第一客户端可以按照每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息的时刻从近至远的顺序，依次滚动显示每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息。或者，在一种实施例中，为了提高第一用户对评论的关注度，可以先滚动显示与第一用户的关联度大的第二用户的评论，在该实施例中，第一客户端可以按照第一用户与每个第二用户的关联度的从大到小的顺序，
25 顺序显示每个第二用户的头像（或名称），并顺序滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

其中，关联度可以理解为与第一用户的关联紧密程度，如相互关注的好友的关联紧密程度大于单向关注的关联紧密程度，单向关注如可以为第一用户关注的用户，或者第一用户被第二用户关注，但第一用户和第二用户没有相互关注。单向关注的关联紧密程度大于未关注的用户的关联紧密程度。

30 或者，在一种实施例中，关联度可以理解为：与第一用户交互的次数（或频率），与第一用户的交互次数可以理解为：点赞次数、评论次数、以及私信次数等。与第一用户交

互的次数（或频率）越多，则第二用户与第一用户的关联度越大。

本公开实施例中，第一用户可以在短视频 1 的界面上，看到至少一个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息，而非相关技术中在与第二用户的私信中看到短视频 1 以进行评论，可以提高短视频 1 的推荐范围以及评论范围，使得第一用户看到多个第二用户的评论。

- 5 S305，响应于第一用户对第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，第一评论面板中包括：推荐控件。

本公开实施例中，第一用户操作第一视频信息显示区域，可以触发第一客户端显示第一评论面板。其中，第一评论面板中包括：推荐控件。第一用户操作该推荐控件，还可以向第一用户设置的待分享用户（下述以第三用户）为例进行说明。

- 10 在一种实施例中，第一客户端可以在视频界面上显示推荐区域，且在推荐区域中，滚动显示至少一个第二用户的推荐评论信息。在该实施例中，第一用户对第一视频信息显示区域，即推荐区域，即为第一用户对推荐区域的操作，也就是说，第一客户端响应于第一用户对推荐区域的操作，显示第一评论面板。

- 示例性的，以第一客户端滚动显示至少一个第二用户的推荐评论信息为例，参照图 7 15 中的 b，用户操作推荐区域 71，可以触发第一客户端显示第一评论面板。如图 7 中的 c 所示，第一评论面板中可以包括：推荐控件 72。应理解的是，在一种实施例中，若第一用户已经推荐过短视频 1，则第一评论面板中可以不显示推荐控件 72，或者显示取消推荐的控件。

- 在一种实施例中，第一评论面板中还可以包括：每个第二用户信息，以及每个第二用户 20 对短视频 1 的推荐评论信息（如用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息），以及每个第二用户推荐短视频 1 的时刻至当前时刻的时长，如用户 B 推荐短视频 1 的时刻至当前时刻的时长为 5 分钟。应理解，第二用户信息可以理解为第二用户标识。

- 在一种实施例中，如图 7 中的 c 所示，在第一评论面板中，每个第二用户还对应显示 25 有点赞控件 73，第一用户可以对第二用户的评论进行点赞。每个第二用户对应的点赞控件的周围还显示有已点赞的用户数量。

- 在一种实施例中，如图 7 中的 c 所示，在第一评论面板中，每个第二用户还对应显示 30 有与第一用户的关联关系，如第二用户是第一用户关注的用户，或者第二用户于第一用户互相关注，或者第二用户为第一用户未关注的用户，本公开实施例中，第一用户能够收到哪些用户推荐的视频，以及第二用户可以向哪些用户推荐视频，均可以预先设置，可以参照下述图 12 中的相关描述。如图 7 中 c 示例性的表征用户 B 与第一用户为互关的关联关系，用户 C 为第一用户关注的用户。

S306, 响应于第一用户对推荐控件的操作, 第一客户端将第一用户的推荐信息加入第一视频信息, 得到第二视频信息。

响应于第一用户在第一评论面板中操作推荐控件, 第一客户端将第一用户的推荐信息加入第一视频信息, 得到第二视频信息。其中, 第一用户的推荐信息包括: 第一用户信息
5 和第一用户对视频的推荐评论信息中的至少一种。其中, 第一用户信息可以参照上述第二用户信息的相关描述。至于第一用户的推荐信息中是否包括第一用户对视频的推荐评论信息, 取决于第一用户是否对视频进行评论, 若第一用户对视频进行评论, 则第一用户的推荐信息中包括第一用户对视频的推荐评论信息, 若第一用户未对视频进行评论, 则第一用户的推荐信息中不包括第一用户对视频的推荐评论信息。其中, 第一用户对视频进行评论
10 可以参照下述实施例中的相关描述。

将第一用户的推荐信息加入第一视频信息后, 可以得到第二视频信息。

S307, 第一客户端向第一用户关联的第三用户推荐视频, 视频包括第二视频信息。

第一用户在第一评论面板中操作推荐控件, 可以触发第一客户端将视频推荐至第一用户设置的待分享用户的客户端。其中, 视频中包括第二视频信息, 第二视频信息中包括:
15 第一视频信息, 以及第一用户信息。

在一种实施例中, 第一客户端响应于第一用户对推荐控件的操作, 可以向服务端发送推荐指示, 推荐指示用于指示服务端向第一用户设置的待分享用户推送视频, 即指示服务端向第一用户设置的待分享用户发送第二视频信息, 可以参照 S303-S304 中“第二客户端向第一客户端推荐视频”的相关描述。其中, 本公开实施例中以第三用户表征第一用户设置的
20 待分享用户。其中, 第三用户可以包括如上至少一个第二用户。

在一种实施例中, S307 可以替换为: 第一客户端向第一用户关联的第三用户的客户端推荐视频, 视频包括第二视频信息。应理解, 图 3 中以客户端的交互为例进行说明。

第三用户的客户端接收到来自服务端的第二视频信息后, 可以播放该视频, 且在视频界面显示: 第一用户的信息、用户 B 的信息、用户 C 的信息, 以及用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息, 如图 7 中的 a 和 b 所示。其中, 若第二视频信息中包括第一用户对短视频 1 的推荐评论信息, 则第三用户的客户端还可以在播放短视频 1 的界面上显示第一用户对短视频 1 的推荐评论信息。第一用户对视频的推荐评论信息可以称为第一用户的推荐评论信息。
25

在一种实施例中, 当第一用户操作第一评论面板上的推荐控件, 第一终端可以向“至少一个第二用户”(即向第一用户推荐该视频的所有的第二用户)发送第一用户的推荐信息, 以提示第二用户, 第一用户已再次推荐了第二用户推荐的视频。在一种实施例中, 第二终
30

端可以在播放视频的应用程序的消息界面显示第一用户的推荐信息,具体可以参照图 11 中的相关描述。

如此,第二用户向第一用户推荐视频后,还可以看到第一用户再次推荐视频,以及第一用户对视频的推荐评论信息,用户之间可以相互交流讨论。

- 5 本公开实施例中提供的视频推荐的处理方法包括:至少一个第二用户可以向第一用户推荐视频,在推荐视频时,第二用户可以添加自己对视频的推荐评论,第一用户在刷到该短视频时,可以在视频的播放界面上看到至少一个第二用户对该视频的评论,且还可以将对第二用户的评论进行评论、点赞等操作,还可以将该视频推荐给第三用户,达到多人对该视频同时交流、评论的目的,提高用户推荐视频的体验。

10

如上讲述了第一用户可以接收到至少一个第二用户推荐的视频,且在播放视频时显示至少一个第二用户对该视频的评论,另外第一用户还可以将该视频推荐给第三用户,达到多人对该视频同时评论,以及推荐的目的。下述实施例在上述实施例的基础上,讲述第一用户可以对至少一个第二用户推荐的视频的操作:

- 15 其一,第一用户对至少一个第二用户推荐的视频进行评论,且推荐至第三用户。

参照图 7 中的 c,第一客户端响应于第一用户操作推荐控件 72,可以显示评论输入界面,评论输入界面类似于上述图 4 中的 c。参照图 7 中的 d,评论输入界面上可以包括:评论发表区 74。评论发表区 74 用于提示第一用户对自己已推荐的视频(如短视频 1)发表(追加)推荐评论。示例性的,第一用户可以点击评论发表区 74,触发第一客户端显示评论界面,如图 7 中的 e 所示。在评论界面上,第一用户可以在评论发表区 74 输入“真的 666”的推荐评论信息。

- 20 在一种实施例中,评论界面上还可以包括“添加控件”75,第一用户在评论发表区 74 输入“真的 666”的推荐评论信息后,可以点击“添加控件”75,使得第一客户端可以向服务端发送第一用户对该视频的推荐评论。换句话说,第一客户端响应于第一用户在评论发表区输入的对视频评论“真的 666”,可以将第一用户对视频评论“真的 666”的推荐评论信息添加在第二视频信息中。本公开实施例中的评论输入界面可以参照上述推荐成功的界面的相关描述。

- 25 在一种实施例中,评论界面上还可以包括关闭控件 76,第一用户点击关闭控件 76,可以取消对视频的推荐评论。示例性的,第一用户点击关闭控件 76,第一客户端可以显示提示第一用户“是否放弃评论”的界面,该界面上可以显示有“你的朋友可以看见你推荐的视频,但不能看到你的评论,是否放弃评论”的提示信息,以及取消控件和放弃控件,如图 7 中的

f所示。其中，若第一用户点击放弃控件，第一客户端可以显示第一评论面板，若第一用户点击取消控件，用户可以在评论界面上继续编辑评论。

在一种实施例中，评论输入界面上还可以包括：表征第一用户已成功推荐的信息，如“对勾”13。

5 如此，在该种实施例中，因为第一用户对分享至第三用户的短视频 1 还进行了评论，因此上述第二视频信息中除了包括：第一用户的信息、用户 B 的信息、用户 C 的信息，以及用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息，还可以包括第一用户（如用户 A）对短视频 1 的推荐评论信息。相应的，第三用户的客户端接收到来自服务端的第二视频信息后，可以播放该视频，且在视频界面显示如用户 A、用户 B 和用户 C 对短视频 1 的推荐评论信息，这样可以达到多个用户对同一视频进行推荐评论、交流的目的。

10 在该实施例中，参照图 7 中的 e 所示，第一用户操作“添加控件”75 后，第一客户端可以显示第二评论面板，如图 7 中的 g 所示。因为第一用户对视频进行评论，因此第二评论面板上可以显示有第一用户的标识（第一用户信息）、第一用户的推荐评论信息，以及第一用户标识为“自己”，第二评论面板的其他说明可以参照第一评论面板的相关描述。在一种实施例中，因为第一用户已经推荐了短视频 1，因此第二评论面板上可以显示取消推荐控件 77。

其中，第一用户在评论面板（第一评论面板、第二评论面板）上，点击任一用户的标识，第一客户端可以显示该任一用户的主页。

其二，第一用户对评论面板（第一评论面板、第二评论面板）上的评论进行操作。

20 以第二评论面板为例，参照图 8，图 8 中的 a 与上述图 7 中的 g 相同。在图 8 中的 a 中，第一用户可以长按任一评论，触发第一客户端显示评论操作界面。如图 8 中的 b 所示，评论操作界面上可以包括删除推荐控件 81。删除推荐控件 81 用于指示第一用户删除已推荐的短视频 1。

25 第一客户端响应于第一用户操作删除推荐控件 81，可以向服务端发送删除已推荐的短视频 1 的指示。服务端响应于接收到该指示，可以在其他客户端的短视频资源池中删除该短视频 1，或者在向其他客户端发送的视频信息中删除第一用户的评论，以及表征第一用户推荐短视频 1 的信息。

30 在一种实施例中，第一用户可以长按第一用户的推荐评论信息，触发第一客户端显示删除控件，响应于第一用户操作删除控件，第一客户端可以删除在第二评论面板上删除第一用户的推荐评论信息。

在一种实施例中，评论操作界面上还可以包括复制控件、翻译控件、评论控件等，图

8 中未示出。复制控件用于第一客户端复制第一用户选中的评论，翻译控件用于第一客户端翻译第一用户选中的评论，评论控件用于指示第一客户端显示对评论框，用户可以在该评论框中对第一用户选中的评论进行评论。在该实施例中，若用户对第一用户选中的评论进行评论，则第一客户端可以将用户对第一用户选中的推荐评论的评论携带在第二视频信息中，以使得第三用户的客户端在显示推荐区域时，可以在推荐区域中显示第一用户对第二用户的推荐评论的评论。

其三，在第一客户端播放第二用户推荐的视频（如短视频 1）界面上，还可以包括视频转发控件，第一用户可以直接在视频界面上对第二用户推荐的视频进行再推荐（或者再转发）。

10 参照图 9，图 9 中的 a 与图 7 中的 a 相同，在短视频 1 的视频界面上还可以包括：视频转发控件 91（即上述图 1 中的视频分享控件 11）。用户操作视频转发控件 91，第一客户端可以显示转发界面。参照图 9 中的 b 所示，转发界面上包括：推荐控件 12。在一种实施例中，转发界面即为上述 S302 中的分享界面，转发界面的其他介绍可以参照上述 S302-S303 中的分享界面的相关描述。

15 其中，若第一用户已向第三用户推荐了短视频 1，则推荐控件 12 为推荐状态，可以参照上述 S302 中的相关描述。在该种场景中，第一客户端响应于第一用户操作推荐控件 12，可以显示取消推荐的界面。

取消推荐的界面用于提示用户是否取消对视频的推荐，取消推荐的界面可以参照 S303 中的相关描述。其中，当用户操作推荐控件 12 时，第一客户端响应于第一用户取消推荐视频的操作（即点击推荐控件 12），将推荐控件 12 的状态修改为非推荐状态，非推荐状态表
20 征第一用户未推荐过视频。

其四，在第一客户端播放第二用户推荐的视频（如短视频 1）界面上，还可以包括主页控件，第一用户可以操作主页控件，查看自己推荐的视频。

25 参照图 10，图 9 中的 a 可以替换为图 10 中的 a，在短视频 1 的视频界面上还可以包括：主页控件 101。用户操作主页控件 101，第一客户端可以显示主页界面。参照图 10 中的 b 所示，主页界面上包括：第一用户已推荐的视频的封面，图 10 中的 b 中采用短视频 1、短视频 2 等表征视频的封面。

30 在一种实施例中，第一用户已推荐的视频的封面可以归属于主页界面中的“推荐”类别 102，用户点击主页界面中的推荐类别 102，可以使得第一客户端显示第一用户已推荐的视频的封面。在一种实施例中，主页界面中还可以包括：“作品”类别 103、收藏类别 104 等。用户点击主页界面中的“作品”类别 103，可以使得第一客户端显示第一用户已发表的作品

(如视频)的封面。

其五,在第一客户端播放第二用户推荐的视频(如短视频 1)界面上,还可以包括消息控件,第一用户可以操作消息控件,查看自己推荐的视频、以及已推荐的视频的其他信息。

- 5 参照图 11,图 10 中的 a 可以替换为图 11 中的 a,在短视频 1 的视频界面上还可以包括:消息控件 111。用户操作消息控件 111,第一客户端可以显示消息界面,消息界面为第一客户端的视频播放的应用程序(如短视频应用程序)的消息界面。

参照图 11 中的 b,消息界面中包括:已推荐视频的用户的总数量,以及第二用户推荐所述视频的推荐信息,以及当前正在观看视频的用户的用户信息(如数量、用户的头像和名称)。

- 10 第二用户推荐所述视频的推荐信息可以包括但不限于为:每个第二用户推荐视频的时刻,以及推荐评论信息。示例性的,如消息界面中可以包括:已推荐短视频 1 的用户的数量为 5 个,正在观看短视频 1 的数量为 2 个,每个向第一用户推荐短视频 1 的信息可以包括:每个第二用户向第一用户推荐短视频 1 的时刻,以及每个第二用户对短视频 1 的推荐评论信息。

- 15 其中,第一用户点击“已推荐视频的用户的数量”的选项框 112,可以触发第一客户端显示评论面板(第一评论面板或第二评论面板)。第一客户端显示第一评论面板或第二评论面板,取决于第一用户是否已向第三用户推荐短视频 1。

本公开实施例,第一用户可以对第二用户推荐的视频进行多种操作,丰富了视频推荐,且达到了多人可以同时评论视频的目的,可以提高用户推荐视频的体验。

20

如上实施例中讲述了用户之间可以推荐视频,且共同对视频进行评论、交流,以及再推荐的过程,下述讲述第一用户在短视频应用程序的设置界面中,设置第一客户端能够推荐视频以及接收到服务端的推荐视频的功能、设置第一用户的待分享用户,以及设置哪些用户可以在第一用户的主页看到第一用户已分享的视频的过程。

- 25 在一种实施例中,参照图 12 中的 a,短视频应用程序的设置界面中可以包括:推荐设置选项 121、用于设置待分享用户的选项 122,以及用于设置第一用户已推荐的视频的可见用户选项 123。在一种实施例中,用于设置待分享用户的选项 122 可以称为用于设置推荐可见用户的选项,推荐可见用户可以理解为第一用户向哪些用户推荐视频。

- 30 其中,第一客户端响应于第一用户操作推荐设置选项 121,第一客户端可以显示第一设置界面,第一设置界面上可以包括推荐设置控件 1211,如图 12 中的 b 所示。第一用户打开推荐设置控件 121 的操作,可以使能第一客户端接收来自服务端的第一视频信息,以

及向服务端发送第二视频信息（推荐指示），以实现本公开实施例中的视频推荐的处理方法。

其中，用户操作选项 122，第一客户端可以显示第二设置界面，第二设置界面上可以包括用于设置待分享用户的控件 1221，如图 12 中的 c 所示。第一用户可以选择待分享用户（即第三用户）为：所有用户、关注的朋友或者仅自己可见。在一种实施例中，第一用户也可以选择关注的朋友中的部分用户可见，本公开实施例对此不做赘述。

应理解，第一用户在此设置的待分享用户即为第三用户。第二用户也可以在第二客户端上按照该过程设置第二用户的待分享用户（即第一用户），本公开实施例中以任一个第一用户为例说明视频分享的处理方法。

其中，用户操作选项 123，第一客户端可以显示第三设置界面，第三设置界面上可以包括用于设置第一用户已推荐的视频的可见用户的控件 1231，如图 12 中的 d 所示。第一用户可以选择可以在第一用户的主页上看到第一用户已推荐的视频的用户为：关注的用户，或者仅自己可见。在一种实施例中，第一用户也可以选择所有用户，或者关注的朋友中的部分用户可见，本公开实施例对此不做赘述。

综上，用户可以在短视频应用程序的设置界面中，设置向哪些用户推荐视频，以及设置哪些用户可以在第一用户的主页看到第一用户已推荐的视频，用户可以自选操作，可以提高用户的隐私安全。

应注意的是，本公开实施例中所示的界面均为示例说明，在本公开实施例提供的视频推荐的处理方法的基础上，改变界面的形式均属于本公开实施例的保护范围。

参考图 13，图 13 为本公开实施例提供的视频推荐的处理装置的结构框图，视频推荐的处理装置可以为上述实施例中的第一客户端。为了便于说明，仅示出了与本公开实施例相关的部分，该视频推荐的处理装置可以为上述实施例中的客户端或客户端中的芯片。参照图 13，视频推荐的处理装置 1300 包括：收发模块 1301、显示模块 1302，以及处理模块 1303。其中，

收发模块 1301，用于接收第一视频信息，第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对视频的推荐评论信息。

显示模块 1302，用于在视频的播放界面上显示至少部分第一视频信息，以及响应于第一用户对第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，第一评论面板中包括：推荐控件。

处理模块 1303，用于响应于第一用户对推荐控件的操作，将第一用户的推荐信息加入第一视频信息，得到第二视频信息，推荐信息包括：第一用户信息和第一用户对视频的推

荐评论信息中的至少一种。

收发模块 1301, 还用于向第一用户关联的第三用户推荐视频, 视频包括第二视频信息。

在一种可能的实现方式中, 第一用户与每个第二用户相关联。

在一种可能的实现方式中, 显示模块 1302, 还用于显示评论输入界面, 评论输入界面上包括: 评论发表区。

处理模块 1303, 具体用于响应于第一用户在评论发表区输入的对视频的推荐评论信息, 将第一用户对视频的推荐评论信息, 以及第一用户信息加入第一视频信息。

在一种可能的实现方式中, 收发模块 1301, 还用于向至少一个第二用户发送第一用户的推荐信息。

10 在一种可能的实现方式中, 显示模块 1302, 还用于显示第二评论面板, 第二评论面板上显示有视频的所有推荐用户的推荐评论信息, 推荐用户包括第一用户和至少一个第二用户。

在一种可能的实现方式中, 第二评论面板中还包括: 每个推荐用户的标识、每个推荐用户的推荐评论信息, 以及每个推荐用户推荐视频的時刻至当前時刻的时长。

15 在一种可能的实现方式中, 处理模块 1303, 还用于响应于第一用户对第一用户的推荐评论信息的删除操作, 在第二评论面板中删除第一用户的推荐评论信息。

在一种可能的实现方式中, 显示模块 1302, 还用于在视频的播放界面上显示推荐区域, 以及在推荐区域中, 显示每个第二用户的头像, 并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

20 在一种可能的实现方式中, 显示模块 1302, 具体用于按照第一用户与每个第二用户的关联度的从大到小的顺序, 顺序显示每个第二用户的头像, 并顺序滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

在一种可能的实现方式中, 视频的播放界面上还包括视频转发控件。显示模块 1302, 还用于响应于第一用户对视频转发控件的操作, 显示转发界面, 转发界面上包括: 推荐控件。

25 处理模块 1303, 还用于响应于所述第一用户对所述转发界面上的推荐控件推荐所述视频的操作, 将所述推荐控件的状态修改为推荐状态, 所述推荐状态表征所述第一用户推荐所述视频。

在一种可能的实现方式中, 处理模块 1303, 还用于响应于第一用户取消推荐视频的操作, 将推荐控件的状态修改为非推荐状态, 非推荐状态表征第一用户未推荐视频。

30 在一种可能的实现方式中, 视频的播放界面上还显示有主页。显示模块 1302, 还用于控件响应于第一用户对主页控件的操作, 显示主页界面, 主页界面上包括: 第一用户已推

荐的视频的封面。

在一种可能的实现方式中，视频播放的应用程序的设置界面包括：推荐设置控件。处理模块 1303，还用于检测到第一用户推荐设置控件为打开状态，使能第一用户接收第一视频信息。

- 5 在一种可能的实现方式中，设置界面还包括：用于设置推荐可见用户的控件，以及用于设置第一用户已推荐的视频的可见用户的控件，第三用户为第一用户设置的推荐可见用户。

在一种可能的实现方式中，视频播放的应用程序的消息界面中包括：已推荐视频的用户总数量，以及第二用户推荐视频的推荐信息。

- 10 本公开实施例提供的视频推荐的处理装置，可用于执行上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

为了实现上述实施例，本公开实施例还提供了一种承载客户端的终端。

- 参考图 14，其示出了适于本公开实施例的终端的结构示意图，上述实施例中的客户端可以设置在终端中。图 14 示出的终端仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

- 如图 14 所示，终端 1400 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1401，其可以根据存储在只读存储器（Read Only Memory，简称 ROM）1402 中的程序或者从存储装置 1408 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，简称 RAM）1403 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1403 中，还存储有终端 1400 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1401、ROM 1402 以及 RAM 1403 通过总线 1404 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 1405 也连接至总线 1404。

- 通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1405：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 1406；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display，简称 LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 1407；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1408；以及通信装置 1409。通信装置 1409 可以允许终端 1400 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 14 示出了具有各种装置的终端 1400，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

- 特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 1409 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1408

被安装，或者从 ROM 1402 被安装。在该计算机程序被处理装置 1401 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是但不限于电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

上述计算机可读介质可以是上述终端中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该终端中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该终端执行时，使得该终端（或终端中设置的客户端）执行上述实施例所示的方法。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络包括局域网（Local Area Network，简称 LAN）或广域网（Wide Area Network，简称 WAN）连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表

一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。

- 5 也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

- 描述于本公开实施例中所涉及到的模块可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，模块的名称在某种情况下并不构成对该模块本身的限定，例如，第一
10 获取模块还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的模块”。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

- 15 在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式
20 式计算机盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM 或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

- 第一方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种视频推荐的处理方法，包括：
接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每
25 个第二用户对所述视频的推荐评论信息；在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息；响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件；响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种；向所述第一用户
30 关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括所述第二视频信息。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一用户与每个第二用户相关联。

根据本公开的一个或多个实施例，所述将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，包括：显示评论输入界面，所述评论输入界面上包括：评论发表区；响应于所述第一用户在所述评论发表区输入的对所述视频的推荐评论信息，将所述第一用户对所述视频的推荐评论信息，以及所述第一用户信息加入所述第一视频信息。

- 5 根据本公开的一个或多个实施例，所述响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作之后，还包括：向所述至少一个第二用户发送所述第一用户的推荐信息。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：显示第二评论面板，所述第二评论面板上显示有所述视频的所有推荐用户的推荐评论信息，所述推荐用户包括所述第一用户和所述至少一个第二用户。

- 10 根据本公开的一个或多个实施例，所述第二评论面板中还包括：每个推荐用户的标识、每个推荐用户的推荐评论信息，以及每个推荐用户推荐所述视频的時刻至当前時刻的时长。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：响应于所述第一用户对所述第一用户的推荐评论信息的删除操作，在所述第二评论面板中删除所述第一用户的推荐评论信息。

- 15 根据本公开的一个或多个实施例，所述在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息，包括：在所述视频的播放界面上显示推荐区域；在所述推荐区域中，显示每个第二用户的头像，并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

根据本公开的一个或多个实施例，所述显示每个第二用户的头像，并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息，包括：按照所述第一用户与每个第二用户的关联度的从大到小的

- 20 顺序，顺序显示每个第二用户的头像，并顺序滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

根据本公开的一个或多个实施例，所述视频的播放界面上还包括视频转发控件，所述向所述第一用户关联的第二用户推荐所述视频之后，还包括：响应于所述第一用户对所述视频转发控件的操作，显示转发界面，所述转发界面上包括：推荐控件；响应于所述第一用户对所述转发界面上的推荐控件推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为推荐状态，所述推荐状态表征所述第一用户推荐所述视频。

- 25

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：响应于所述第一用户取消推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为非推荐状态，所述非推荐状态表征所述第一用户未推荐所述视频。

- 30 根据本公开的一个或多个实施例，所述视频的播放界面上还显示有主页控件；所述方法还包括：响应于所述第一用户对所述主页控件的操作，显示主页界面，所述主页界面上包括：所述第一用户已推荐的视频的封面。

根据本公开的一个或多个实施例，视频播放的应用程序的设置界面包括：推荐设置控件；所述接收第一视频信息之前，还包括：检测到所述第一用户推荐设置控件为打开状态，使能所述第一用户接收所述第一视频信息。

5 根据本公开的一个或多个实施例，所述设置界面还包括：用于设置推荐可见用户的控件，以及用于设置所述第一用户已推荐的视频的可见用户的控件，所述第三用户为所述第一用户设置的推荐可见用户。

根据本公开的一个或多个实施例，视频播放的应用程序的消息界面中包括：已推荐所述视频的用户总数量，以及所述第二用户推荐所述视频的推荐信息。

10 第二方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种视频推荐的处理装置，包括：收发模块，用于接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对所述视频的推荐评论信息。

显示模块，用于在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息，以及响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件。

15 处理模块，用于响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种。

所述收发模块，还用于向所述第一用户关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括所述第二视频信息。

20 根据本公开的一个或多个实施例，所述第一用户与每个第二用户相关联。

根据本公开的一个或多个实施例，显示模块，还用于显示评论输入界面，所述评论输入界面上包括：评论发表区。

25 处理模块，具体用于响应于所述第一用户在所述评论发表区输入的对所述视频的推荐评论信息，将所述第一用户对所述视频的推荐评论信息，以及所述第一用户信息加入所述第一视频信息。

根据本公开的一个或多个实施例，收发模块，还用于向所述至少一个第二用户发送所述第一用户的推荐信息。

30 根据本公开的一个或多个实施例，显示模块，还用于显示第二评论面板，所述第二评论面板上显示有所述视频的所有推荐用户的推荐评论信息，所述推荐用户包括所述第一用户和所述至少一个第二用户。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二评论面板中还包括：每个推荐用户的标识、

每个推荐用户的推荐评论信息，以及每个推荐用户推荐所述视频的時刻至当前時刻的时长。

根据本公开的一个或多个实施例，处理模块，还用于响应于所述第一用户对所述第一用户的推荐评论信息的删除操作，在所述第二评论面板中删除所述第一用户的推荐评论信息。

- 5 根据本公开的一个或多个实施例，显示模块，还用于在所述视频的播放界面上显示推荐区域，以及在所述推荐区域中，显示每个第二用户的头像，并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

- 根据本公开的一个或多个实施例，显示模块，具体用于按照所述第一用户与每个第二用户的关联度的从大到小的顺序，顺序显示每个第二用户的头像，并顺序滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。
- 10

根据本公开的一个或多个实施例，所述视频的播放界面上还包括视频转发控件。显示模块，还用于响应于所述第一用户对所述视频转发控件的操作，显示转发界面，所述转发界面上包括：推荐控件。

- 处理模块，还用于响应于所述第一用户对所述转发界面上的推荐控件推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为推荐状态，所述推荐状态表征所述第一用户推荐所述视频。
- 15

根据本公开的一个或多个实施例，处理模块，还用于响应于所述第一用户取消推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为非推荐状态，所述非推荐状态表征所述第一用户未推荐所述视频。

- 20 根据本公开的一个或多个实施例，所述视频的播放界面上还显示有主页。显示模块，还用于控件响应于所述第一用户对所述主页控件的操作，显示主页界面，所述主页界面上包括：所述第一用户已推荐的视频的封面。

- 根据本公开的一个或多个实施例，视频播放的应用程序的设置界面包括：推荐设置控件。处理模块，还用于检测到所述第一用户推荐设置控件为打开状态，使能所述第一用户接收所述第一视频信息。
- 25

根据本公开的一个或多个实施例，所述设置界面还包括：用于设置推荐可见用户的控件，以及用于设置所述第一用户已推荐的视频的可见用户的控件，所述第三用户为所述第一用户设置的推荐可见用户。

- 根据本公开的一个或多个实施例，视频播放的应用程序的消息界面中包括：已推荐所述视频的用户总数量，以及所述第二用户推荐所述视频的推荐信息。
- 30

第三方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种客户端，包括：处理器和存

存储器；所述存储器存储计算机执行指令；所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频推荐的处理方法。

- 5 第四方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频推荐的处理方法。

第五方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机程序产品，包括计算机指令，该计算机指令被处理器执行时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频推荐的处理方法。

- 10 以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

- 15 此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上文论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。
- 20

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权 利 要 求

1、一种视频推荐的处理方法，包括：

接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对所述视频的推荐评论信息；

在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息；

响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件；

响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种；

向所述第一用户关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括所述第二视频信息。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一用户与每个第二用户相关联。

3、根据权利要求1-2中任一项所述的方法，其中，所述将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，包括：

显示评论输入界面，所述评论输入界面上包括：评论发表区；

响应于所述第一用户在所述评论发表区输入的对所述视频的推荐评论信息，将所述第一用户对所述视频的推荐评论信息，以及所述第一用户信息加入所述第一视频信息。

4、根据权利要求1-3中任一项所述的方法，其中，所述响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作之后，还包括：

向所述至少一个第二用户发送所述第一用户的推荐信息。

5、根据权利要求1-4中任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

显示第二评论面板，所述第二评论面板上显示有所述视频的所有推荐用户的推荐评论信息，所述推荐用户包括所述第一用户和所述至少一个第二用户。

6、根据权利要求5所述的方法，其中，所述第二评论面板中还包括：每个推荐用户的标识、每个推荐用户的推荐评论信息，以及每个推荐用户推荐所述视频的时刻至当前时刻的时长。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述方法还包括：

响应于所述第一用户对所述第一用户的推荐评论信息的删除操作，在所述第二评论面板中删除所述第一用户的推荐评论信息。

8、根据权利要求1-7中任一项所述的方法，其中，所述在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息，包括：

在所述视频的播放界面上显示推荐区域；

在所述推荐区域中，显示每个第二用户的头像，并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述显示每个第二用户的头像，并滚动显示每个第二用户的推荐评论信息，包括：

按照所述第一用户与每个第二用户的关联度的从大到小的顺序，顺序显示每个第二用户的头像，并顺序滚动显示每个第二用户的推荐评论信息。

10、根据权利要求 1-9 中任一项所述的方法，其中，所述视频的播放界面上还包括视频转发控件，所述方法还包括：

响应于所述第一用户对所述视频转发控件的操作，显示转发界面，所述转发界面上包括：推荐控件；

响应于所述第一用户对所述转发界面上的推荐控件推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为推荐状态，所述推荐状态表征所述第一用户推荐所述视频。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述方法还包括：

响应于所述第一用户取消推荐所述视频的操作，将所述推荐控件的状态修改为非推荐状态，所述非推荐状态表征所述第一用户未推荐所述视频。

12、根据权利要求 1-11 中任一项所述的方法，其中，所述视频的播放界面上还显示有主页控件；所述方法还包括：

响应于所述第一用户对所述主页控件的操作，显示主页界面，所述主页界面上包括：所述第一用户已推荐的视频的封面。

13、根据权利要求 1-12 中任一项所述的方法，其中，视频播放的应用程序的设置界面包括：推荐设置控件；

所述接收第一视频信息之前，还包括：

检测到所述第一用户推荐设置控件为打开状态，使能所述第一用户接收所述第一视频信息。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述设置界面还包括：用于设置推荐可见用户的控件，以及用于设置所述第一用户已推荐的视频的可见用户的控件，所述第三用户为所述第一用户设置的推荐可见用户。

15、根据权利要求 1-14 中任一项所述的方法，其中，视频播放的应用程序的消息界面中包括：已推荐所述视频的用户总数量，以及所述第二用户推荐所述视频的推荐信息。

16、一种视频推荐的处理装置，包括：

收发模块，被配置为接收第一视频信息，所述第一视频信息包括：推荐视频的至少一个第二用户信息，以及每个第二用户对所述视频的推荐评论信息；

显示模块，被配置为在所述视频的播放界面上显示至少部分所述第一视频信息，以及响应于第一用户对所述第一视频信息显示区域的互动操作，显示第一评论面板，所述第一评论面板中包括：推荐控件；

处理模块，被配置为响应于所述第一用户对所述推荐控件的操作，将所述第一用户的推荐信息加入所述第一视频信息，得到第二视频信息，所述推荐信息包括：第一用户信息和所述第一用户对所述视频的推荐评论信息中的至少一种；

所述收发模块，还被配置为向所述第一用户关联的第三用户推荐所述视频，所述视频包括所述第二视频信息。

17、一种电子设备，包括：至少一个处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述至少一个处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述至少一个处理器执行如权利要求 1-15 中任一项所述的方法。

18、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如权利要求 1-15 中任一项所述的方法。

19、一种计算机程序产品，包括计算机指令，该计算机指令被处理器执行时实现权利要求 1-15 中任一项所述的方法。